图书情报工作
第63卷 第7期 2019年4月

公共阅览情境下图书馆焦虑量表修订与验证*

■ 杨靖
国家图书馆 北京 100081

摘要:[**目的/意义**]图书馆焦虑是读者进入图书馆时产生的一种不适的感受或情绪状态,对图书馆资源的有效利用产生不利影响。科学测量并探究公共阅览情境下读者焦虑水平及其影响因素,有助于改善读者服务工作,提高服务效能。[**方法/过程**]采用文献调查、问卷调查等方法,基于公共阅览情境,对现有图书馆焦虑量表进行修订。修订后的量表具有良好的信效度,以此作为测量工具从图书馆素养、情感、资源质量和资源获取4个维度对读者焦虑情绪展开测评。[**结果/结论**]研究表明,读者在使用公共图书馆的过程中确实存在一定焦虑情绪,在资源获取方面的焦虑程度最高。读者的焦虑程度受年龄、受教育程度和到馆频次等因素影响。本研究提出通过开展读者培训、加强人性化服务建设、推广移动查询以及改进指引标识等工作以缓解读者在各个维度的焦虑程度。

关键词:图书馆焦虑 公共阅览 量表修订
分类号:G252
DOI:10.13266/j.issn.0252-3116.2019.07.009

1 引言

焦虑是心理学领域的重要概念之一,泛指预料将出现不良后果或模糊性威胁时而产生的不愉快的情绪[1]。美国图书馆学家C. A. Mellon于1986年首次提出图书馆焦虑的概念,即学生在进行研究论文写作过程中必须在图书馆收集资料,由于不能合理与有效地处理好所遇到的问题而产生的焦虑情绪,它包括认知的、情感的、心理的、行为的不适感受或情绪状态[2]。国外学者认为图书馆焦虑就是进入图书馆时产生的一种不适的感受或情绪状态,具体表现在认知、情感、生理和行为上出现障碍[3],这种情绪的产生对其有效利用图书馆资源产生不利影响。

随着社会和信息技术的快速发展,不同人群、不同社会阶层对图书馆服务提出了多种需求。在公共阅览情境中,读者的情绪也会因为不同原由而出现各种程度的波动。因此,构建一套适用于公共阅览情境的测量指标体系,结合读者到馆行为对图书馆焦虑的影响因素进行剖析,对于图书馆改进公共阅览服务方式、提升服务效能是十分必要的。

2 国内外重要研究回顾

国外学者对图书馆焦虑的研究是从高校图书馆开始的。1972年,M. J. Swope和J. Katzer对119名大学生进行调研后发现,有41%的学生在利用图书馆时会遇到各种问题,但其中有65%的人不愿向馆员咨询,这便是图书馆焦虑研究的开端[4]。通过相关研究的开展,Q. G. Jiao等将图书馆焦虑定义为:图书馆焦虑是当读者进入或打算去图书馆时而产生的一种不适的感受或情绪状态;图书馆焦虑是多因素共同作用的结果,如同数学焦虑、统计焦虑那样,图书馆焦虑的前因包括性格前因、情境和环境前因[5]。在针对公共图书馆的研究中,美国图书馆员K. Antell对使用公共图书馆的17名大学生开展访谈,并根据受访者的回答将图书馆焦虑的影响因素分为便利性、资料、使用的舒适与熟悉程度、员工帮助、主观喜好[6]。在测量工具修订方面,S. L. Bostick根据早期研究成果编制出图书馆焦虑量表(Library Anxiety ScaleLAS),测量维度划分为图书馆员引起的障碍、读者个人情感障碍、图书馆舒适度、读者所具有的图书馆知识、读者使用馆内设备的障碍5个部分[7]。随后,Q. G. Jiao和A. J. Onwuegbuzie通过开

* 本文系国家图书馆青年基金项目"国家图书馆读者焦虑实证研究"(项目编号:NLC-KY-2015-37)研究成果之一。
作者简介:杨靖(ORCID:0000-0001-7917-3673),馆员,硕士,E-mail:yangjbsu@nlc.cn。
收稿日期:2018-07-11 修回日期:2018-10-11 本文起止页码:72-79 本文责任编辑:王传清

展大量实证研究后发现,与图书馆焦虑相关的 8 个因素分别为年龄、性别、年级、母语、平均成绩、是否兼职工作、访问图书馆的次数和使用图书馆的原因[8]。2001 年,以色列学者 S. Shoham 和 D. Mizrachi 利用 LAS 编制了希伯来语量表(Hebrew Library Anxiety Scale,H-LAS)[9],并展开本土化研究。2004 年,D. J. Van Kampen 在 LAS 基础上根据信息检索模型编制了图书馆焦虑多维量表(Multidimensional Library Anxiety Scale),并将测量维度划分为利用图书馆时的舒适与自信、信息检索过程与普通图书馆焦虑、员工障碍、使用图书馆的重要性、技术的舒适程度、图书馆内的舒适程度[10]。除此之外,科威特学者 M. A. Anwar 等[11]及波兰学者 M. Swigon[12]也分别根据本国国情构建了适合本土研究的图书馆焦虑量表。

在我国,开展图书馆焦虑测量工具修订的研究起步较晚。2006 年,贺伟[13]在其硕士学位论文"图书馆焦虑量表的修订及应用研究"中对图书馆焦虑问题进行了系统研究,并将心理测量方法引入图书情报领域,修订完成了第一个中文图书馆焦虑量表,该量表包括 5 个维度 63 个项目,5 个维度分别为:知识障碍、员工障碍、舒适性障碍、检索障碍、情感障碍。2011 年,宋志强、薛玉和赵微[14]在已有图书馆焦虑量表的基础上,通过问卷调查和实证研究,构建了符合当前图书馆环境的图书馆焦虑量表,为我国的相关研究提供了更多量化调查工具,涉及到的 7 个测量维度分别为资源维度、检索维度、制度维度、员工维度、知识维度、舒适度维度、情感维度。随后,宋志强[15]在其博士学位论文中对该量表进行二次修订,最终形成 7 个维度 36 个项目的图书馆焦虑量表。2015 年,万云芳等[16]运用结构方程模型分析方法修订并验证了现有的图书馆量表,该量表的 3 个测量维度分别是检索困惑、环境不适和情感障碍,共包含 10 个项目。

3 图书馆焦虑量表的调整与修订

3.1 预测问卷的编制

本研究量表采用李克特 5 级评分形式,项目编写以 S. L. Bostic 编制的图书馆焦虑量表(LAS)[7]、我国学者贺伟修订的中文版图书馆焦虑量表(C-LAS)[13]、宋志强修订的图书馆焦虑量表[14]中的测量项目为主要参考,根据公共阅览情境对项目内容、表述方式进行适用性调整,并自行编制项目加以补充,最终形成包含 74 个项目的条目池。

将 74 个项目按照其所属的测量维度编制成"编制意见表",发放给相关学者和从事一线服务的图书馆员,请他们就项目表达清晰性、所属测量维度适切性等方面提出修改意见。此后,根据收集的意见对项目进行修改,考虑到问卷发放的公共阅览实际情况,对项目数量进行整体缩减,最终保留项目 46 条,分别归属在制度、员工、舒适性、便捷性、资源质量、知识和情感 7 个维度之中。

3.2 预测问卷发放与回收

本研究问卷采用现场和在线两种形式发放。现场发放方面,选取国家图书馆内 4 个提供公共阅览服务的阅览室发放调查问卷;在线发放方面,使用问卷星平台发布在线问卷,并对作答次数加以限制。两种形式的问卷发放从 2015 年 6 月 12 日开始至 6 月 20 日结束,历时 9 天,共发放问卷 450 份,回收 404 份(其中现场问卷回收 315 份,在线问卷回收 89 份)。经初步筛检,剔除无效问卷 4 份,获取有效问卷 400 份,有效回收率 88.89%。参与调查的读者年龄在 16 岁-80 岁之间,其中男性 158 位,女性 242 位。在一般量表的制定中,预试样本数最好超过量表题项数的 5 倍,本预测问卷主体部分的初始条目为 46 条,收取有效样本 402 份,已超过条目总数的 5 倍,即满足大样本量的要求。

将收集到的数据进行整理,使用 Excel 和 SPSS 软件进行数据分析。利用统计软件将问卷中的反向题目计分进行转换,在数据录入过程中,缺失值采用序列均值进行替换,当缺失值数量≥5 时,将该问卷剔除。

3.3 项目分析

判断一个项目是否有效,关键看该项目将被试在潜在特质水平上区分出来的程度。本研究参考一般量表制订中的项目分析标准(见表 1),对所有预测项目进行描述性分析和区分度分析。

表 1 项目分析的标准[17]

条目	极端值比较	条目与总分相关		同质性检验		
		条目与总分相关	校正条目与总分相关	条目删除后的 α 值	共同性	因素负荷量
判断标准	≥3.000	≥0.400	≥0.400	≤量表信度值	≥0.2	≥0.45

3.3.1 描述性分析 偏度和峰度:大多要求量表项目成正态分布。根据 R. B. Kline[18]的相关研究,以偏度绝对值大于 3,峰度绝对值大于 10 作为项目筛检的标准。

3.3.2 区分度分析 极端分组法:以项目总分高低分别选择总分最高 27% 和最低 27% 的被试构成高分组和低分组,然后对两组进行独立样本平均数差异

的显著性检验[19]。本研究将极端值比较的标准值设定为 3.000，小于此值则表示该项目的区分度较差。

条目与总分相关：项总相关有两个，一个是未修正的项总相关，即项目与包含该项目在内的项目总分的相关；另一个是修正的项总相关，是项目与删除该项目后的项目总分之间的相关。本研究将条目与总分相关（未校正和校正后）标准系数设定为 0.400，小于此值则表示该项目与总分的相关程度较低。

同质性检验：量表一般要求测量同一维度的项目具有高度的内部一致性，通常以 Cronbach's α 系数表示。若某一项目删除后 α 系数未发生改变或增大，应被筛除。

3.3.3　分析结果　项目分析结果见表 2，筛除不符合分析标准的项目 20 个，保留项目 26 个。

3.4　因素分析

3.4.1　因素分析的可行性检验　因素分析的可行性检验采用 KMO 检验和 Bartlett 球形检验。当 KMO 的值越接近 1 时，则表明变量间的相关性越强，越适合进行因素分析。Bartlett 球形检验的统计量越大，则显著性水平越低，说明因子结构存在的可能性就越大。检验结果如表 2 所示：

表 2　KMO 检验和 Bartlett 球形检验结果

Kaiser-Meyer-Olkin 取样适切性量数		.895
Bartlett 的球形度检验	近似卡方	3 398.354
	df	325
	Sig.	.000

根据统计学家 H. F. Kaiser 提出的 KMO 统计量评判准则，各题平均共同性最好在 0.7 以上，如果样本数大于 250 位，则平均共同性应在 0.6 以上[17]。由表 2 可见，本研究 KMO 统计量值是 0.895，说明因素分析适切性良好，数据适合进行因素分析。Bartlett 球形检验值为 3 398.354，显著性水平为 0，达到显著性标准，适合进行因素分析。

3.4.2　探索性因素分析　对分析后保留的 26 个项目进行探索性因素分析，采用主成分分析法，抽取公共因子，形成因素负荷矩阵。为了发掘更为适宜的因素结构，本研究以每个构面保留 3-6 个测量题项、总量表题项总数控制在 20 题左右为目标不断尝试，最终保留题项 16 个。

对最终保留的 16 个项目进行因素分析，KMO 和 Bartlett 球形检验结果显示，KMO 统计量为 0.848，Bartlett 球形检验值为 1 759.451，显著性水平为 0，表示这 16 个题项存在共同因子，数据适合进行因素分析。对项目进行碎石图检验，根据碎石图的曲线转折情形判断因素的抽取情况。本因素分析的碎石图检验结果如图 1 所示：

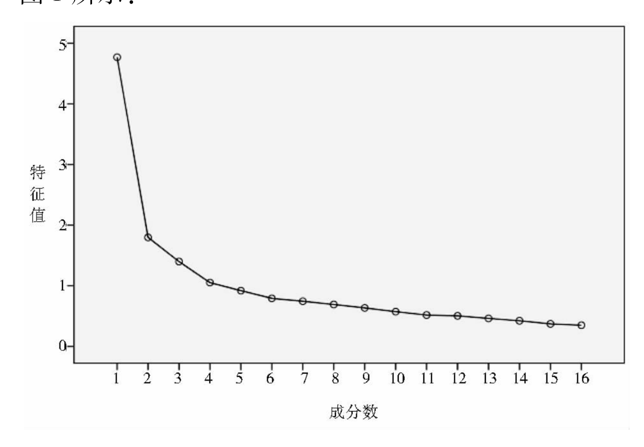


图 1　碎石检验图

碎石检验图可以帮助研究者决定因素数目，判断的依据之一是取陡坡上的因素不取平滑处的因素；判断的依据之二是取曲线某一转折点左边的因素[20]。从图 1 可以看出，有 4 个因素位于陡坡上，且特征值大于 1；从第 4 个因素开始，陡坡趋于平坦，说明没有特殊因素值得抽取。因而以保留 4 个因素较为适宜。

采用主成份分析法进行数据分析，结果如表 3 所示：

表 3　解释的总方差(部分)

成份	初始特征值			提取平方和载入			旋转平方和载入		
	合计	方差的%	累计%	总和	方差的%	累计%	总和	方差的%	累计%
1	4.770	29.813	29.0813	4.770	29.813	29.0813	2.409	15.056	15.056
2	1.798	11.234	41.048	1.798	11.234	41.048	2.320	14.498	29.554
3	1.399	8.745	49.793	1.399	8.745	49.793	2.264	14.153	43.707
4	1.052	6.574	56.367	1.052	6.574	56.367	2.026	12.660	56.367
5	.919	5.746	62.113						
6	以下数据省略								

表3表明,通过主成份分析法共抽取了4个关键因素,累计解释量为56.367%,萃取的因素可以接受[17]。下一步采用具有Kaiser标准化的正交旋转法中的最大方差法进行因素旋转,旋转后的成份矩阵如表4所示:

表4 旋转成份矩阵

	成份			
	1	2	3	4
ZSB15	.799	.107	.115	.041
BJXB11	.716	.046	.339	-.062
BJXB28	.612	-.001	-.083	.523
BJXB5	.571	.063	.004	.469
ZSB24	.565	.368	-.126	.120
GYB13	.156	.784	.149	.142
QGB12	-.006	.780	.173	.147
QGB16	.190	.751	.180	.086
ZYZLB30	.014	.092	.772	.138
ZYZLB20	.072	.239	.708	.052
ZYZLB27	-.008	.158	.611	.253
ZYZLB23	.352	.052	.435	.127
QGB46	.031	.464	.119	.613
ZSB33	.088	.068	.170	.601
SSXB8	.058	.254	.308	.593
BJXB31	.191	.044	.480	.522

注:提取方法采用主成分分析法;旋转采用具有Kaiser标准化的正交旋转法;旋转在6次迭代后收敛

从表4可以看出,此研究量表共包含4个因素,因素结构比较明确,项目分配较为平均,每个项目在其所属的因素中按负荷量从大到小排列。探索性因素分析结果显示,每个因素所包含的项目数量不完全平均,考虑到统计中删减题项所产生的影响,本研究将参阅国内外相关文献,在情感、资源质量和资源获取3个维度补充个别项目,形成正式施测量表,应用于进一步的测量研究当中。

3.5 因素的命名与解释

根据以上因素分析的结果,本研究对量表的测量因素进行调整和命名:因素一,图书馆素养,包含5个题项,指读者对图书馆功能的认知、使用图书馆的经历和熟悉程度,以及有效利用图书馆资源的能力;因素二,情感,包含3个题项,指读者在使用图书馆过程中的情绪和对主观感受的认知;因素三,资源质量,包含4个题项,指读者对图书馆所提供的各项资源在质量上的使用感受;因素四,资源获取,包含4个题项,指读者对图书馆资源获取的方式、方法和整体环境的感受,对获取图书馆资源过程中的方便、快捷程度的评价。

4 图书馆焦虑实证分析

4.1 调查问卷

本调查问卷包括指导语、个人基本信息及调查主体3部分内容,共计28个题项。个人基本信息涉及被试的人口学特征、到馆阅读行为等内容,共7个题项;调查主体为本研究修订的图书馆焦虑量表正式施测版本,包括图书馆素质、情感、资源质量、资源获取4个测量维度,共21个题项。

4.2 问卷发放与回收

笔者选取国家图书馆两个读者量较大的公共阅览区域集中发放调查问卷,从2016年5月23日开始至5月31日结束,历时9天,共发放问卷440份,回收398份。经初步筛检,剔除无效问卷6份,获取有效问卷392份,有效回收率89.09%。被调查对象年龄在16岁-83岁之间,其中男性190位,女性202位。

4.3 信度与效度检验

4.3.1 信度分析 Cronbach's α系数是属内部一致性信度的一种,常用于李克特式量表,α系数愈高,代表量表的内部一致性愈好。因此,本研究将使用Cronbach's α系数对量表的同质性信度进行考察,结果如表5所示:

表5 信度统计量

	图书馆素养	情感	资源质量	资源获取	总量表
项目数量	5	5	5	6	21
Cronbach's α 系数	.756	.733	.676	.653	.871

在应用型与验证性的研究中,信度系数值最好在0.80以上,0.90以上更佳[21];每个分量表的α系数大于等于0.6即在可接受的要求范围内[22]。本量表资源质量构念的α系数为0.676、资源获取构念的α系数为0.653,属于可以接受范围,其它构念均大于0.70,具有较高的信度;整个量表的α系数为0.871,信度甚佳。

4.3.2 效度检验 效度测量结果的有效性的程度,本研究主要考察量表的内容效度和结构效度。

内容效度是指测验题目对所测量内容范围的代表性程度,本量表的编制以现有的英文和中文版图书馆焦虑量表作为基础,并在问卷发放之前,请图书馆从事一线服务工作的专家和馆员对问卷的指标设计提出意见并进行相应的修改,以保证测量指标内容的有效性。

结构效度是指测量结果体现出来的某种结构与测量值之间的对应程度,本研究采用相关分析和验证性因素分析进行考察。相关系数分析的结果见表6和表

7,每个项目与量表总分之间均具有显著相关关系;量表各因素之间及各个因素与总量表的相关关系均具有显著性。由此可见,本量表的各个项目与总量表之间、各因素之间、各个因素与总量表之间的相关性密切,结构效度良好。

表 6 量表项目与量表总分的相关分析

项目	r	项目	r
ZLB1	.495 **	HQB12	.592 **
QGB2	.584 **	QGB13	.500 **
ZLB3	.564 **	ZLB14	.496 **
ZLB4	.582 **	HQB15	.601 **
SYB5	.483 **	HQB16	.491 **
HQB6	.530 **	HQB17	.465 **
QGB7	.587 **	QGB18	.644 **
SYB8	.557 **	QGB19	.541 **
SYB9	.557 **	SYB20	.481 **
SYB10	.507 **	HQB21	.410 **
ZLB11	.461 **		

注:**表示在.01 水平(双侧)上显著相关

表 7 量表各因素之间及各因素与总量表的相关分析

	图书馆素养	情感	资源质量	资源获取
情感	.459 **			
资源质量	.413 **	.515 **		
资源获取	.463 **	.606 **	.603 **	
总量表	.725 **	.816 **	.787 **	.852 **

注:**表示在.01 水平(双侧)上显著相关

验证性因素分析常应用在心理学研究层面,被使用于检验一组测量与一组可以解释测量变量的因素构念间的关系,允许研究者分析确认事先假设的测量变量与因素间关系的正确性[23]。本研究使用 A-mos 21.0构建模型,采用最大拟然法对模型的参数统计量进行估计,检验数据与假设因素结构的拟合程度。

从图 2 可见,模型可以辨识收敛,测量模型标准化估计值模型中的残差项方差均为正数,标识模型参数估计值没有出现不适当解值。模型适配度卡方值为 523.984(p =.000),自由度 183,卡方自由度比值为 2.863,处于可接受范围内;拟合优度指数(GFI)和调整拟合优度指数(AGFI)分别为 0.885 和 0.855,未符合大于 0.90 的绝对适配标准;近似误差均方根(RMSEA)为 0.069,模型适配合理;均差根残差(RMR)为 0.076,模型拟合程度一般。由此可见,本研究预设的因素结构在可接受范围之内,结构效度基本达到预期,可以使用该结构开展进一步分析。

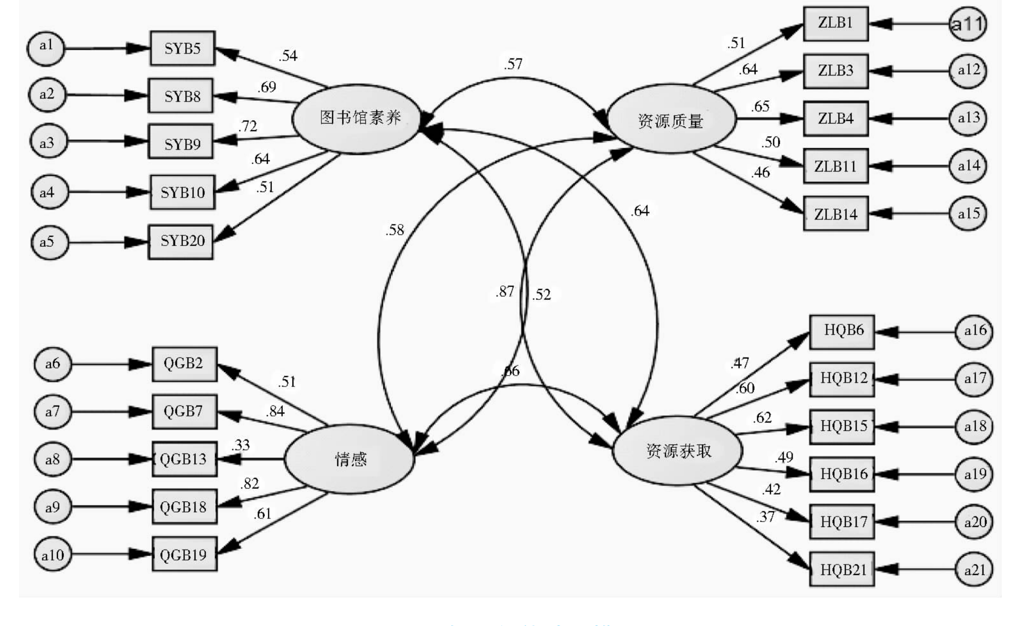


图 2 标准化估计值模型

5 测量结果分析

5.1 读者焦虑总体现状

根据统计,本研究被试群体的图书馆焦虑得分均值为 2.73,到馆读者整体的焦虑程度处于中等水平。

在各个维度上,读者的焦虑程度有所差异。从表 8 可以看出,读者在资源获取和资源质量维度的焦虑程度较高,均值分别达到 3.01 和 2.83;在图书馆素养和情感维度的焦虑水平较低,均值为 2.56 和 2.47。由

此可见,图书馆焦虑在公共阅览读者中是普遍存在的。

表 8 各维度焦虑程度统计

维度名称	均值	焦虑程度（国外测量常模）	焦虑程度（国内测量常模）
图书馆素养	2.56	低	中
情感	2.47	低	中
资源质量	2.83	中	中
资源获取	3.01	中	中

5.2 图书馆焦虑影响因素变量分析

5.2.1 一般人口学变量分析

(1)性别变量。性别变量在各个维度和总分上未达到显著性差异,男性、女性读者的图书馆焦虑水平差异不显著。如表 9 所示:

表 9 性别变量独立样本 T 检验

变量名称	性别	样本数	均值	标准差	Sig.（双尾）
图书馆素养维度	男	190	12.25	3.511	.003
	女	202	13.29	3.281	.003
情感维度	男	190	12.16	3.716	.381
	女	202	12.49	3.667	.381
资源质量维度	男	190	14.25	3.590	.493
	女	202	14.01	2.119	.495
资源获取维度	男	190	17.53	3.986	.008
	女	202	18.59	3.842	.008
总分	男	190	56.18	12.105	.059
	女	202	58.38	10.814	.060

(2)年龄变量。本调查根据相关研究[24]并结合实际情况,将年龄变量划分为 6 组,即 18 岁及以下;19 岁－29 岁;30 岁－39 岁;40 岁－49 岁;50 岁－64 岁;65 岁及以上,用以比较不同年龄段读者焦虑情况的差异,并试图探究年龄与焦虑程度的相关性。表 10 表明年龄变量与图书馆焦虑各个维度及总分无显著相关关系。

表 10 年龄变量与图书馆焦虑的相关分析

		图书馆素养维度	情感维度	资源质量维度	资源获取维度	总分
年龄分组	Pearson Correlation	－.038	.065	.050	－.057	－.005
	Sig.（2－tailed）	.457	.197	.320	.261	.923
	N	392	392	392	392	392

(3)受教育程度变量。从表 11 可以看出,受教育程度与图书馆焦虑总分的相关系数为－.049,呈负相关关系,表明受教育程度越高的读者表现出的焦虑程度越低。

表 11 受教育程度与图书馆焦虑的相关分析

		图书馆素养维度	情感维度	资源质量维度	资源获取维度	总分
受教育程度	Pearson Correlation	－.009	－.067	－.023	－.054	－.049
	Sig.（2－tailed）	.866	.188	.644	.286	.330
	N	392	392	392	392	392

5.2.2 到馆情况变量

(1)到馆目的变量。为方便统计,本研究将读者到馆目的划分为 5 类,即查找资料/使用数据库、自习、参加讲座以及展览等活动、随便看看打发时间、社交及其他。相关分析结果(见表 12)说明,到馆目的与图书馆焦虑总分及各维度得分不存在显著的相关关系。

表 12 到馆目的与图书馆焦虑的相关分析

		图书馆素养维度	情感维度	资源质量维度	资源获取维度	总分
到馆目的	Pearson Correlation	.004	.047	－.016	.051	.029
	Sig.（2－tailed）	.931	.354	.745	.311	.561
	N	392	392	392	392	392

(2)到馆频次变量。为了探讨到馆频次与图书馆焦虑的相关情况,本研究将读者到馆频次变量由小到大划分为 5 组:第 1 次来馆、半年或更久 1 次、每月至少 1 次、每周至少 1 次及其它情况(要求被试用文字注明,经统计其他情况均为“几乎每天都来”),分组与焦虑总分进行相关分析。如表 13 所示:

表 13 到馆频次与图书馆焦虑的相关分析

		图书馆素养维度	情感维度	资源质量维度	资源获取维度	总分
到馆频次	Pearson Correlation	－.119*	－.136**	－.009	－.058	－.102*
	Sig.（2－tailed）	.018	.007	.861	.253	.044
	N	392	392	392	392	392

注:**表示在.01 水平(双侧)上显著相关;* 表示在 0.05 水平(双侧)上显著相关

从表 13 可以看出,到馆频次与焦虑总分在 0.01 水平上呈显著负相关关系,即到馆频次高的读者焦虑程度就会显著降低;在 4 个测量维度中,资源质量、资源获取维度的得分与到馆频次呈负相关关系,图书馆素养、情感维度的焦虑得分与到馆频次呈现显著负相关关系,这可以在一定程度上说明到馆频次越高的读者,在图书馆阅览的各个方面产生的焦虑程度就越低。

6 讨论与建议

调查数据表明,大众阅览读者群体确实存在中等偏低程度的图书馆焦虑情绪。其中,读者在资源获取维度的焦虑水平最高,而情感维度的焦虑水平最低;具有不同教育背景、不同到馆频次的读者在整体和不同维度上呈现出的焦虑程度也具有一定差异。由此可见,在公共阅览情境中开展读者焦虑的科学测量符合客观需要。经过量表修订和实证研究后,本研究得出如下结论:

(1)针对研究对象特点,严谨修订量表。目前为止,我国学者编制或修订的本土化图书馆焦虑量表均是在高校图书馆阅览背景下完成的,有些指标内容并不适用于公共阅览情境;整套量表项目较多,加大了该量表在公共阅览区域内大样本采集的难度,在公共图书馆很难得以推行。因此,根据实际情况构建一套适用于公共阅览情境的指标体系并加以验证分析,增强图书馆焦虑测量研究的适切性和有效性,是十分必要的。

公共阅览情境下的服务对象与高校馆有较大的差异,本研究在量表编写过程中,着重从以下 3 个方面进行考虑:①对量表题项的表述语句进行优化:公共阅览读者的年龄跨度大,文化、教育背景多样,需对题目表述进行调整,使语句更为言简意赅。②对量表篇幅进行科学、合理压缩:公共阅览环境中的读者流量较大,阅读行为多样,多数读者不愿在问卷作答上耗费时间和精力,这就需要对现存量表的篇幅进行压缩,只保留代表性强、测量价值最大的题项。③设置反向计分题,丰富题项的表达形式,尽量避免被试惯性作答情况的发生。在量表修订过程中,由于删减题项、抽取公共因子等因素,量表的结构与前期预设存在一定差异。在听取专家意见后进行二次修改,并在测量后通过验证性因子分析检验因子结构,保证量表具有良好的内容效度和结构效度;通过内部一致性系数进行检验,证明量表具有良好的信度。

(2)读者对图书馆认知欠缺,服务需求个体差异明显。本研究中,读者在如何快速找到所需文献方面焦虑程度较高,但数据离散程度不高,一定程度上说明大部分读者对图书馆的馆藏布局及阅览制度并不熟悉,存在一定的焦虑情绪。在提高读者图书馆素养的方面上,可以参照高校图书馆的做法,根据实际情况,因地制宜开展读者培训。此外,针对不同需求、不同层次的读者开展针对性较强的小型讲座,加深其对图书馆资源利用的认识和了解。

研究发现,不同读者对图书馆员的情感认知差异较大。本研究认为,有很多原因会导致读者主观意愿中产生焦虑的情绪,有可能是出于对出行的便捷性、住所与图书馆的距离、个人阅读时间等因素的考虑,也有可能是对图书馆使用方法不熟悉、周末到馆读者太多、之前在图书馆发生过不愉快经历而产生的回避等,需要进一步进行探究才可以加以确定。在年龄分组上,各年龄段读者群之间也存在一定差异,30-45 岁中年读者群体是图书馆大众阅览服务的主要受众群体之一,阅读目的性较强,每次到馆往往是带着工作任务、科研任务而来,且阅读时间受到工作、生活等诸多因素限制,如果发生目标文献无法获取或在获取的过程中遇到困难和阻碍,这一群体产生焦虑情绪的可能性就较大。从受教育程度上看,高学历的读者表现出的焦虑程度显著较低。教育程度高的读者,一般接触图书馆的机会最多,对图书馆的认知度较深,具备更多使用图书馆的知识,表现出更低的焦虑水平。换另一个角度来看,读者的教育程度高,对各学科基础知识的涉猎必然更广,受图书馆情境影响而产生情绪变化的可能性也会降低。读者的到馆频次与焦虑水平呈显著负相关关系。一般来说,图书馆的读者焦虑情绪很大一部分是源于对图书馆的不熟悉上,包括对图书馆典藏制度、图书馆工作流程和图书馆服务内容的不熟悉。到馆频次高的读者,必然对图书馆的具体情况更了解,因此其焦虑情绪较少。

本研究建议图书馆借鉴互联网思维,在大众阅览情境中强调读者的体验,加强人性化服务措施。通过建立线上、线下的读者社区,加强读者与读者、读者与馆员之间的交流,提高读者粘度;不同阅览室根据读者特点和需求加以区分,在不同阅览区域采用不同设计布局,强调不同的服务侧重点。对图书馆员而言,要树立"以读者为本"的服务理念,以读者的需求为基础,强化个性化服务和情感化服务,并在服务的过程中加深与读者的情感互动,使读者感受到图书馆的人文关怀,在使用图书馆的过程中获取更为愉悦的阅读体验。

(3)建立"试读"服务机制,提高大众阅览服务效能。读者在资源质量方面存在的焦虑水平较高,其中,图书更新速度慢、目录查询不便是焦虑情绪产生的焦点原因。从实际情况来看,新书在阅览室上架之前要经过编目、加工等一系列过程,导致新书上架周期延长。图书编目加工流程不可避免,图书馆可以通过与其他机构合作,建立"试读"等服务机制,可在一定程度上提升读者阅读新书的体验。

大部分的一线工作经历能够反映出,读者在满足个人需求的过程中遇到阻碍时,会产生较多焦虑情绪。因此,需要在馆区或阅览室比较醒目的位置增加提示

说明,在资源利用、资源获取便捷性方面有针对性地向读者回答他们所不能理解的、最为不便的内容,从而提升大众阅览服务效能。

参考文献:

[1] 车文博. 当代西方心理学新词典[M]. 长春: 吉林人民出版社, 2001.
[2] MELLON C A. Library anxiety: a grounded theory and its development [J]. College & research libraries, 1986, 47(2):160 - 165.
[3] JIAO Q G, ONWUEGBUZIE A J, LICHTENSTEIN A A. Library anxiety: characteristics of 'at-risk' college students [J]. Library & information science research, 1996, 18(2):151 - 163.
[4] SWOPE M J, KATZER J. Why don't they ask questions [J]. Reference quarterly, 1972(2):161 - 166.
[5] 奥韦格布兹,焦群,波斯蒂克. 图书馆焦虑:理论、研究和应用[M]. 王细荣,译. 北京: 海洋出版社, 2015:31 - 32.
[6] ANTELL K. Why do college students use libraries [J]. Reference & user service quarterly, 2004, 43(3):227 - 236.
[7] BOSTICK S L. The development and validation of the library anxiety scale [D]. Detroit: Wayne State University, 1992.
[8] JIAO Q G, ONWUEGBUZIE A J. Prevalence and reasons for university library usage [J]. Library review, 1997,46(6): 411 - 420.
[9] SHOHAM S, MIZRACHI D. Library anxiety among undergraduates: a study of Israeli B. Ed students[J]. Journal of academic librarianship, 2001,27(4):305 - 319.
[10] VAN KAMPEN D J. Library anxiety, the information search process and doctoral use of the library[D]. Florida: The University of Central Florida, 2003.
[11] ANWAR M A, AL-KANDARI N M, AL-QALLAF C L. Use of Bostick's library anxiety of scale on undergraduate biological sciences students of Kuwait University[J]. Library and information science research, 2004,26(2):266 - 283.
[12] SWIGON M. Library anxiety among Polish students: development and validation of the Polish library anxiety scale [J]. Library and information science research, 2011,33(2):144 - 150.
[13] 贺伟. 图书馆焦虑量表的修订及应用研究[D]. 长春:吉林大学, 2006.
[14] 宋志强,薛玉,赵微. 图书馆焦虑量表的构建与实证研究[J]. 图书情报工作, 2011,55(15):77 - 81.
[15] 宋志强. 我国高校学生图书馆焦虑及其影响因素研究[D]. 天津:南开大学, 2014.
[16] 万云芳, 贾淑敏, 冯素洁,等. 北京地区高校学生图书馆焦虑测量分析——基于图书馆焦虑量表的修订与验证[J]. 大学图书馆学报, 2015(3):12 - 21.
[17] 吴明隆. 问卷统计分析实务——SPSS 操作与应用[M]. 重庆: 重庆大学出版社,2010:192,207,232.
[18] KLINE R B. Principles and practice of structural equation modeling [M]. New York: The Guilford Press, 1998.
[19] 赵必华. 量表编制与测量等价性检验——基于中学生自我概念量表[M]. 合肥: 安徽师范大学出版社, 2013:51.
[20] 陈正昌. SPSS 与统计分析[M]. 北京: 教育科学出版社, 2015:508.
[21] NUNNALLY J C, BERNSTEIN I H. Psychometric Theory[M]. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1994:501.
[22] 刘大海, 李宁, 晁阳. SPSS15.0 统计分析——从入门到精通[M]. 北京: 清华大学出版社,2008:349.
[23] 吴明隆. 结构方程模型——AMOS 的操作与应用[M]. 重庆: 重庆大学出版社,2009:212 - 213.
[24] TRUELSEN T, BEGG S, MATHERS C. The global burden of cerebrovascular disease[EB/OL]. [2017 - 11 - 13]. http://www.who. int/healthinfo/statistics/bod _ cerebrovasculardiseasestroke.pdf? ua = 1.

Revision and Verification of Library Anxiety Scale Under Public Reading Circumstances

Yang Jing
National Library of China, Beijing 100081

Abstract: [**Purpose/significance**] Library anxiety has negative effects on the effective use of the library. The research aims to explore readers' library anxiety and its influencing factors, in order to enhance quality and efficiency of readers' service. [**Method/process**] With literature survey, questionnaire, and mathematical statistics method, the research revises Library Anxiety Scale under public reading circumstances. The research uses the revised scale which has good reliability and validity to explore readers' library anxiety from 4 dimensions including library literacy, emotion, and resources quality and resources access. [**Result/conclusion**] The result shows that readers' library anxiety is at medium-low level. Readers experience the highest level of library anxiety in the dimension of resources access. Readers' age, education, the frequency of library usage are related to the level of library anxiety. Based on the results, this research proposes to conduct reader training, strengthen humanized services, promote mobile queries and improve guidance signs to relieve readers' anxiety from all dimensions.

Keywords: library anxiety public reading scale revise